

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

REC'D 08 JUL 2004

WIPO

PCT

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 2 mei 2003 onder nummer 1023336,
ten name van:

MODIFORM B.V.

te Leusden

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Drager voor kweek-trays en samenstel van ten minste één dergelijke drager en een kweektray",
en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 17 juni 2004

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

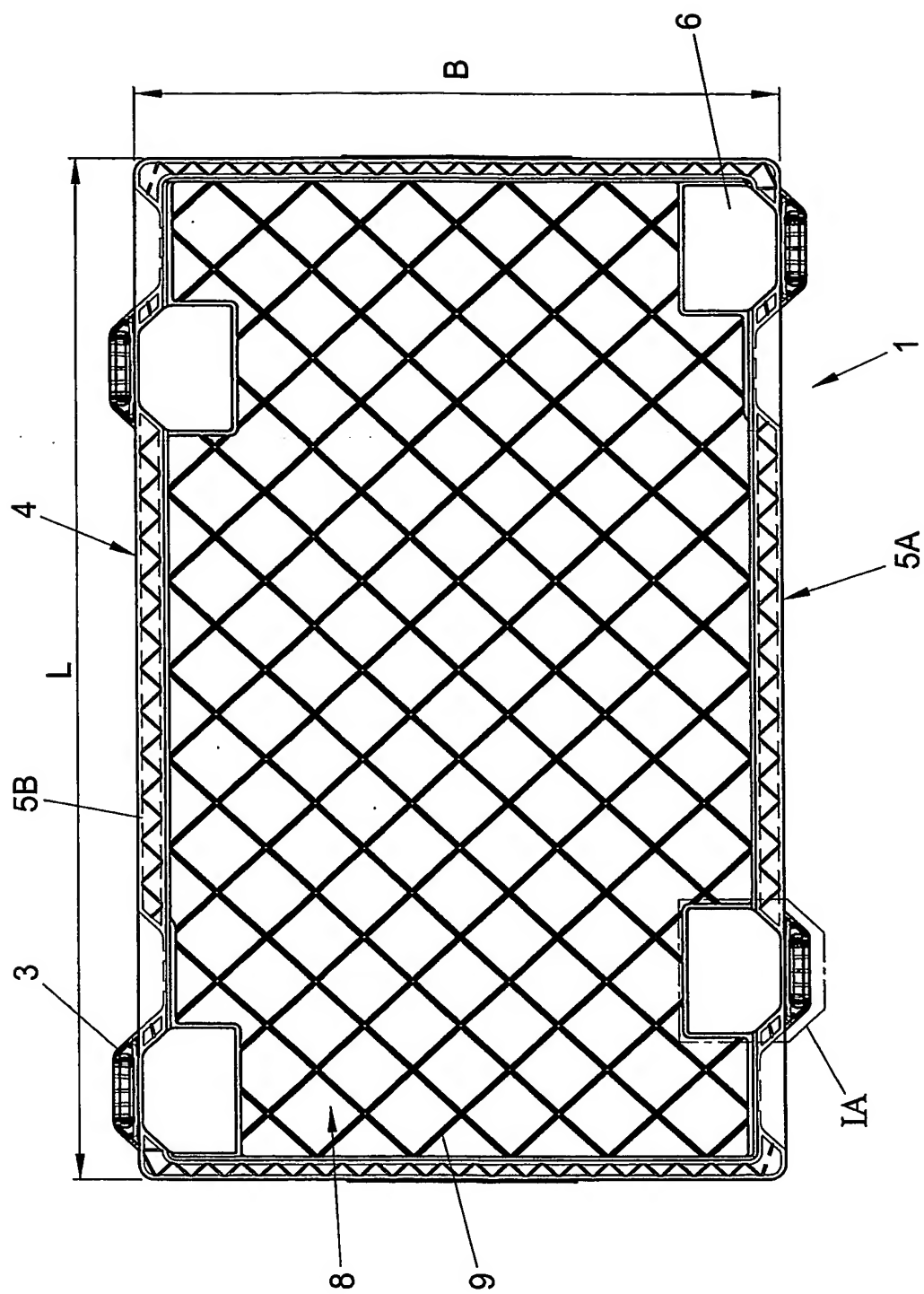

Mw. D.L.M. Brouwer

UITTREKSEL

Drager voor kweek-trays, omvattende een reeks poten en een daardoor gedragen steunvlak, waarbij:

- in genoemd draagvlak nabij ten minste een aantal en bij voorkeur elk der poten een opening is voorzien, zodanig dat de dragers in een opbergstand stapelbaar zijn in geneste toestand, waarbij in ten minste een aantal van genoemde openingen van een onderstaande dragers een aantal poten van een of meer bovenstaande dragers reiken; en

- het steunvlak ten minste een buitencontour bepaalt, waarbij de poten zich ten minste gedeeltelijk buiten genoemde buitencontour uitstrekken, zodanig dat twee dragers in een gebruiksstand stapelbaar zijn, waarbij de poten van een bovenstaande drager rusten op de poten van een onderstaande drager.



P63893NL00

Titel: Drager voor kweek-trays en samenstel van ten minste één dergelijke drager en een kweektray.

De uitvinding heeft betrekking op een drager voor kweek-trays. De uitvinding heeft bovendien betrekking op een reeks dergelijke dragers en een samenstel van een dergelijke dragers en bijbehorende trays.

Voor het opkweken van gewas zoals zaailingen wordt gebruik
5 gemaakt van kweek-trays. Dergelijke kweek-trays, welke hierin verder trays zullen worden genoemd, omvatten veelal rijen en kolommen kweekholten waarin in een groeimedium zoals aarde, steenwol, oase of dergelijke, zaden en/of zaailingen kunnen worden opgekweekt tot een
10 grootte bijvoorbeeld geschikt voor verenkelen door verpotten of plaatsing in de volle grond. Dergelijke trays kunnen uit een natuurlijk materiaal zoals peet zijn geperst doch zijn veelal uit kunststof plaatmateriaal vervaardigd, bijvoorbeeld door vacuümvorming.

Voor het opstellen van deze trays op een kweekoppervlak en voor het verplaatsen daarvan worden de trays gebruikelijk op of in dragers
15 geplaatst. De uit de praktijk bekende dragers hebben evenwel nadelen.

Bekend is om als drager een kunststof krat te gebruiken, voorzien van een bodem met een daaromheen aangebrachte, opstaande rand. De rand is aan twee tegenover elkaar gelegen zijden voorzien van een handvat dat
20 boven de rand uitsteekt. De tray wordt binnen de opstaande rand op de gesloten bodem geplaatst. Verschillende van dergelijke dragers kunnen op elkaar worden gestapeld door een bodem van een bovenstaande drager op de handvatten van een onderstaande drager te plaatsen. Deze bekende drager heeft als nadeel dat de rand relatief veel ruimte inneemt. De trays staan
25 daardoor op afstand van elkaar wanneer twee dergelijke dragers naast elkaar worden gezet, waardoor kostbare ruimte verloren gaat. Bovendien hebben deze dragers als nadeel dat deze zowel in volle toestand, dat wil zeggen wanneer daarin een tray is opgenomen, als in lege toestand slechts

gestapeld kunnen worden door de bodem op de handvatten te plaatsen, waardoor veel kostbare opslag- en transportruimte verloren gaat bij opslag of transport van de lege dragers. Een verder nadeel van deze bekende drager is dat beluchting van gewas in de tray wordt bemoeilijkt door de drager.

In een alternatieve uitvoeringsvorm van deze bekende drager is de bodem vervangen door een draagrand waarop de tray kan worden gedragen. Daarmee is evenwel slechts het beluchtingsprobleem opgelost.

Een verdere bekende drager bestaat uit een kunststof frame, gedragen door een aantal poten. Het frame omvat een rondlopende langstrand met een aantal zich in de lengterichting en breedterichting uitstrekkende verstijvings- en draagribben. Deze ribben hebben aan de bovenzijde reeksen holten of openingen. Een tray kan op genoemde langstrand en de ribben worden gedragen, waarbij een aantal kweekholten in genoemde holten en/of openingen in de ribben rust. De daarbij te gebruiken tray heeft een relatief brede, gesloten rand die rust op de langstrand van de drager en waarop de poten van een bovenstaande drager kunnen worden gedragen voor stapelen van de dragers. Deze bekende drager heeft hetzelfde nadeel als de eerder beschreven dragers met betrekking tot de stapelbaarheid, met name bij opslag en transport, terwijl bovendien tijdens gebruik kostbare kweekruimte verloren gaat door in het bijzonder de genoemde gesloten rand van de trays.

Voorgesteld is reeds dragers en trays te integreren, waardoor nagenoeg het gehele bovenvlak van de geïntegreerde tray kan worden voorzien van kweekholten. Deze dragers zijn voorzien van poten die kunnen steunen op steunvlakjes op de bovenzijde van de geïntegreerde tray, hetgeen tot gering ruimteverlies leidt. Deze geïntegreerde drager/tray heeft evenwel hetzelfde nadeel ten aanzien van opslag en transport. Zij dienen daarbij gestapeld te worden met de poten op genoemde steunvlakjes, waardoor veel kostbare opslag- en transportruimte verloren gaat. Bovendien zullen voor

verschillende te kweken gewassen andere maten kweekholten moeten worden toegepast, waardoor steeds andere gecombineerde dragers/trays moeten worden toegepast, hetgeen kostbaar is en veel opslag capaciteit vergt. Bovendien zullen deze bekende trays voor elk hernieuwd gebruik
5 grondig moeten worden gereinigd, hetgeen kostbaar en tijdrovend is.

De uitvinding beoogt een drager voor kweek-trays, waarbij ten minste een aantal van de genoemde nadelen van de bekende dragers is vermeden. Daartoe wordt een drager volgens de uitvinding gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 1.

10 Met een drager volgens onderhavige uitvinding wordt het voordeel bereikt dat de dragers in een opbergstand kunnen worden genest, zodanig dat deze relatief weinig ruimte innemen, terwijl in een gebruikstoestand de dragers op elkaar kunnen worden gestapeld doordat de poten van een bovenstaande tray kunnen rusten op de poten van een onderstaande tray,
15 waardoor ruimte wordt verkregen tussen steunvlakken van trays, voor daarop aanbrengen van kweek-trays met gewas, althans het laten groeien daarin van gewas.

Het verdient daarbij de voorkeur dat de buitencontour van elk steunvlak in hoofdzaak rechthoekig is, zodat een optimaal gebruik kan
20 worden gemaakt van de ruimte zowel op drager als op een kweekoppervlak waarop dragers worden opgesteld. Daarbij verdient het bijzonder de voorkeur wanneer een drager volgens de uitvinding voorts wordt gekenmerkt volgens de maatregelen volgens conclusie 2.

Met een serie dergelijke dragers kan een aaneengesloten reeks
25 worden gevormd waarbij de buitencontouren van twee naast elkaar opgestelde dragers nagenoeg of zelfs geheel tegen elkaar kunnen aanliggen, waarbij de poten van de betreffende dragers aan genoemde zijden ten minste gedeeltelijk onder de buitencontour van de andere drager zijn gelegen. Hiermee kan op optimale wijze gebruik worden gemaakt van
30 beschikbaar kweekoppervlak.

Het verdient daarbij de voorkeur dat een drager volgens de uitvinding voorts wordt gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 5.

5 Bij een dergelijke uitvoeringsvorm kan ten minste een drietal en bij voorkeur ten minste een viertal dragers in geneste opbergstand worden gebracht, waardoor een voordelige, compacte, opsluiting wordt verkregen. Daarbij is de hoogte van de poten en de steunvlakken bij voorkeur zodanig gekozen dat een eerste reeks geneste dragers op een tweede reeks geneste dragers kan worden geplaatst, zodanig dat de steunvlakken althans
10 nagenoeg op elkaar liggen waarbij de poten van de bovenste geneste drager van de bovenste reeks steunen op de poten van de bovenste drager van de onderste reeks. Hierdoor wordt een bijzonder stabiele, compacte nesting verkregen.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een reeks dragers volgens
15 de uitvinding, gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 7.

Daarmee kunnen de voordelen van dragers volgens de uitvinding op bijzonder voordelige wijze worden toegepast.

De uitvinding heeft daarenboven betrekking op een samenstel van een drager volgens de uitvinding, althans een reeks dergelijke dragers en
20 ten minste één kweek-tray, gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 8.

Bij een dergelijk samenstel zal maximaal gebruik worden gemaakt van het oppervlak van het of elk steunvlak, waardoor op optimale wijze gebruik gemaakt kan worden van de voor kweken beschikbare
25 oppervlakten. Daarbij wordt de mogelijkheid behouden de dragers op elkaar te stapelen in eerder genoemde gebruiksstand, zodat dragers met trays boven elkaar kunnen worden opgesteld en bijvoorbeeld op die wijze kunnen worden vervoerd, opgeslagen en dergelijke.

Nabij de buitencontour bestaat bij voorkeur afstand tussen de rand van de tray en de bovenrand van de drager, waardoor lucht daartussen kan stromen.

5 Wanneer de dragers met trays volgens de uitvinding naast elkaar worden opgesteld sluiten deze bij voorkeur aan tegen elkaar.

Dragers volgens de uitvinding zijn bij voorkeur vervaardigd uit kunststof, zodat deze goed reinigbaar zijn, relatief sterk en duurzaam zijn, eenvoudig te vervaardigen en relatief licht. Bij voorkeur zijn deze vervaardigd door spuitgieten. De trays zijn bij voorkeur eveneens
10 vervaardigd uit kunststof, in het bijzonder door vervorming van plaatmateriaal. Zo kan bijvoorbeeld een tray worden vervaardigd door vacuümvormen. Uiteraard kunnen verschillende trays worden voorzien, met verschillende aantallen, vormen en afmetingen kweekholten, elk met een buitencontour die correspondeert met de buitencontour van de drager.
15 Daarmee kan dezelfde drager worden gebruikt voor verschillende gewassen of fasen in kweek.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een werkwijze voor het opkweken en vervoeren van zaailingen en dergelijke, gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 13.

20 Met een dergelijke werkwijze wordt het voordeel bereikt dat zowel tijdens transport en opslag van lege dragers en/of trays als tijdens kweken met dergelijke dragers en trays op optimale wijze gebruik kan worden gemaakt van beschikbare ruimte en capaciteit, hetgeen economisch voordelig is.

25 In de volgconclusies zijn verder voordelige uitvoeringsvormen van de uitvinding gegeven. Ter verduidelijking van de uitvinding zullen uitvoeringsvormen van een drager, samenstel en werkwijze volgens de uitvinding nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Daarin toont:

30 Fig. 1 in onderaanzicht een drager volgens de uitvinding;

Fig. 1A een detail van een drager volgens fig. 1;

Fig. 2 een drager volgens figuur 1 in zijaanzicht;

Fig. 3 de drager volgens figuur 1 in vooraanzicht;

Fig. 3A een detail van een ondereinde van een poot van een drager
5 volgens fig. 1;

Fig. 4 een drager volgens fig. 1 in perspectivisch onderaanzicht;

Fig. 5A-D een reeks dragers volgens figuur 1 in geneste toestand,
in verschillende aanzichten.

Fig. 6A-C een drager volgens fig. 1 in gestapelde toestand, in een
10 aantal aanzichten; en

Fig. 7 een aantal dragers volgens de uitvinding, in naast elkaar
opgestelde toestand, met een kweek-tray, ter illustratie.

In deze beschrijving hebben gelijke of corresponderende delen
gelijke of corresponderende verwijzingscijfers. Hierin zijn slechts
15 uitvoeringsvoorbeelden weergegeven, welke geenszins beperkend dienen te
worden uitgelegd. In de getoonde uitvoeringsvoorbeelden is een
kunststofdrager getoond, welke door spuitgieten is vervaardigd. Hiermee is
een relatief goedkope, lichte, sterke drager verkregen. Evenwel kan
uiteraard ook op andere wijze en uit andere materialen een dergelijke
20 drager worden vervaardigd, bijvoorbeeld uit metaal, hout of dergelijke. In de
getoonde uitvoeringsbeelden is de drager eendelig uitgevoerd. Het zal
evenwel duidelijk zijn dat deze ook uit verschillende delen zou kunnen
worden samengesteld.

In fig. 1 is in onderaanzicht een drager 1 volgens de uitvinding
25 getoond, welke in fig. 4 in perspectivisch onderaanzicht is weergegeven. Fig.
2 en 3 geven respectievelijk een zij- en vooraanzicht van de drager 1. Een
drager 1 volgens de uitvinding omvat een steunvlak 2, gedragen door een
aantal poten 3. Het steunvlak 2 heeft een in hoofdzaak rechthoekige
buitencontour 4 met een lengte L en een breedte B. In de getoonde
30 uitvoeringsvorm is een viertal poten 3 voorzien, aan elke lange zijde 5 van

het steunvlak 2. Zoals duidelijk zichtbaar is in het onderaanzicht van fig. 1 en het zijaanzicht van fig. 2 zijn de poten aan de eerste lange zijde 5A ten opzichte van de poten 3 aan de tegenovergelegen lange zijde 5B verschoven over een afstand X, welke ten minste gelijk is aan en bij voorkeur enigszins groter is dan de breedte P van elke poot, zodanig dat in zijaanzicht volgens 5 figuur 2 de poten 3 naast elkaar zichtbaar zijn.

Zoals duidelijk blijkt uit fig. 1 is naast elke poot 3 een opening 6 voorzien, waarvan in fig. 1A een detail is getoond. Elke poot 3 strekt zich althans in hoofdzaak en bij voorkeur geheel buiten de buitencontour 4 van 10 het steunvlak 2 uit, terwijl elke opening 6 zich nagenoeg geheel en bij voorkeur volledig binnen genoemde buitencontour 4 uitstrekt. De buitencontour 2 wordt bepaald door een enigszins opstaande rand 7, welke extra stevigheid verleent en bovendien verschuiving van een tray die, zoals nog nader zal worden toegelicht, op het steunvlak 2 kan worden geplaatst 15 ten opzichte daarvan verhindert.

Elke opening 6 heeft een breedte P1, gemeten in de langsrichting L die ten minste groter is dan de breedte P van elke poot P, en een wijdte P2, gemeten in de breedte B van het steunvlak 2 die ten minste overeenkomt met de dikte D van de poot 3, gemeten in de breedte B van het steunvlak 2. 20 In de in fig. 1 getoonde uitvoeringsvorm is de wijdte P2 ongeveer gelijk aan vier maal de dikte D van een poot 3 om nog nader te noemen redenen. Zoals uit figuur 1A duidelijk blijkt is elke poot 3 in bovenaanzicht enigszins trapeziumvormig, terwijl het zich in de rand 7 uitstrekkende deel van de opening 6 dezelfde trapeziumvorm heeft. Hiermee wordt een sterke 25 verbinding tussen de poot 3 en het steunvlak 2, althans de rand 7 behouden, terwijl een poot 3 van een te nesten tray passend in genoemd trapeziumvormige deel van genoemde opening 6 kan worden opgenomen. Het steunvlak 2 is binnen de rand 7 in hoofdzaak opgebouwd door een raster 8 van ribben 9, waardoor een lichte, stijve constructie wordt 30 verkregen waardoorheen veel lucht en water kan passeren. De poten 3 zijn

aan de buitenzijde voorzien van vergelijkbare verstijvingsribben 10 en hebben bij voorkeur een gesloten eindvlak 11, hoewel dit ook een open constructie kan zijn. Aan de onderzijde is elke poot 3 voorzien van een zich onderwaarts uitstrekkende lip 12 die in een uitsparing 13 in de bovenzijde van een poot 3 van een andere tray kan worden opgenomen, zodanig dat een vormsluiting wordt verkregen, zoals nog nader zal worden toegelicht aan de hand van fig. 6.

In figuur 5A-D is in een aantal aanzichten een viertal dragers 1 volgens de uitvinding getoond, in een geneste opbergstand. De vier trays zijn aangeduid als trays 1A-1D, waarbij de delen van de betreffende trays zijn aangeduid met dezelfde indices A-D. Zoals duidelijk blijkt uit fig. 5A, een bovenaanzicht van vier geneste trays, zijn de dragers 1A-1D met steeds twee poten 3 aan een lange zijde gestoken door de opening 6 naast een poot 3 van een ondergelegen tray. Als gevolg van de gekozen afmetingen kan bij de getoonde uitvoeringsvorm een viertal dragers 1A-1D worden genest in deze toestand, zoals schematisch weergegeven in perspectivisch aanzicht in fig. 5D en in Amerikaanse projectie in de 5A-C. Uiteraard kan door een andere keuze van de afmetingen van met name de openingen 6 en de dikte van de poten 3 ook worden gezorgd dat een ander aantal trays in elkaar kan worden genest in deze toestand. Zoals blijkt uit de figuren wordt hiermee een bijzonder compacte stapeling verkregen.

In fig. 5B is in onderbroken lijnen een vijfde drager 2A' getoond, welke met de poten 3A' is afgesteund op de poten 3A van de onderste drager van de eerste reeks. Daarbij reikte de lip 12 van de betreffende drager 2A' in de opening 13 van de genoemde onderste drager 2A. Zo kan derhalve een tweede reeks worden opgebouwd bovenop de in fig. 5 getoonde eerste reeks. Op deze wijze kan een bijzonder groot aantal dragers worden gestapeld, in een compacte, stabiele geneste stand.

In fig. 5C is in onderbroken lijnen een tray 14 getoond, afgesteund op de ribben 9 van het raamwerk 8, waarbij een buitenwaarts reikende rand

15 van de tray op enige afstand ligt van de bovenzijde van de rand 7.
 Hierdoor kan lucht tussen de drager 1 en de tray 15 stromen. De tray 15 is
 bij voorkeur door vacuümvormen uit kunststof vervaardigd en heeft reeksen
 en kolommen kweekholten. Dergelijke trays zijn op zichzelf genoegzaam
 5 bekend en worden gebruikt als kweektrays.

In fig. 6A-C is in een drietal aanzichten een serie dragers 1 volgens
 de uitvinding getoond, in dit geval een drietal. Wederom zijn de
 verschillende delen van de dragers aangeduid met dezelfde indices A-C.
 Fig. 6A toont in bovenaanzicht een bovenste drager 1C met daaronder (niet
 10 zichtbaar) twee verdere dragers 1B en 1A. Fig. 6C toont deze gestapelde
 stand in perspectivisch aanzicht. Zoals blijkt uit de figuren 6A-C kunnen de
 lippen 12 van de bovenstaande dragers 1B en 1C in de openingen 13 van de
 daaronder opgestelde dragers 1A respectievelijk 1B worden gestoken,
 waardoor verschuiving van de dragers 1 ten opzichte van elkaar effectief
 15 wordt verhinderd en de dragers 1A-1C eenvoudig gezamenlijk kunnen
 worden opgenomen. Als gevolg van deze stapeling wordt tussen de
 onderzijde 17 van het steunvlak 2 van elke bovenstaande drager 1 en de
 bovenzijde 18 van elk steunvlak 2 van de onderstaande drager 1 een afstand
 K verkregen, ongeveer overeenkomend met de hoogte van de poot 3,
 20 waardoor ruimte wordt verkregen voor een tray 15 met gewas 19 zoals
 bijvoorbeeld zaailingen, kleine plantjes 19 en dergelijke.

In de langsrand 7 van het steunvlak 2 van elke tray 1 is naast elke
 poot 13 in de langsrand 7 een uitsparing 20 voorzien, in zijaanzicht
 samenvallend met het bovineind van een poot 3 aan de tegenover lange
 25 zijde 5 van de betreffende drager 1. Deze uitsparing heeft een contour 21 die
 ongeveer overeenkomt met de eerder beschreven trapesiumvormige
 buitenvorm van de poot 3 en is bij voorkeur aan de bovenzijde afgesloten
 door een randdeel 7A van de rand 7. Elke poot 3 eindigt op een kleine
 afstand D van de bovenzijde van de rand 7, gezien in zijaanzicht, zodat bij
 30 het tegen elkaar schuiven van twee dragers 1 met de langsranden 5A, 5B de

poten 3 van de eerste drager 1 in de uitsparingen 20 van de daartegen aan geschoven drager 1 kunnen worden opgenomen en vice versa, waardoor de buitencontouren 4 van de betreffende dragers 1 tegen elkaar liggen. In fig. 6 is dit schematisch weergegeven door onderbroken lijnen. Hierdoor kan op
 5 optimale wijze gebruik worden gemaakt van beschikbaar kweekoppervlak.

In fig. 7 is schematisch een bovenaanzicht gegeven van reeksen en kolommen dragers 1, waarbij op de in fig. 7 links onder getoonde drager 1 een kweektray 14 met kweekholten 22 is getoond. In deze uitvoeringsvorm zijn in hoofdzaak rechthoekige kweekholten 22 weergegeven, opgesteld in
 10 een matrix van rijen en kolommen. De buitencontour 23 van deze tray 14 is in hoofdzaak gelijk aan die van de buitencontour 4 van de drager 1, waardoor dezelfde trays 14 op de andere dragers 1 kunnen worden geplaatst, waarbij de buitencontouren 4 van de dragers 1 elkaar raken. Duidelijk is dat daarmee optimale benutting van kweekoppervlakken wordt
 15 verkregen.

Met een samenstel van een reeks dragers 1 volgens de uitvinding en een reeks kweektrays 14 volgens de uitvinding kan op bijzonder voordelige wijze worden gekweekt. Draggers 1 worden in geneste toestand aangevoerd, waardoor minimaal transportvolume nodig is. Vervolgens
 20 worden de dragers 1 op een kweekoppervlak opgesteld, op de poten 3, en als getoond in fig. 7 in rijen en/of kolommen tegen elkaar geschoven. Trays 14 kunnen dan op de steunvlakken 2 worden geplaatst. Uiteraard kunnen deze ook eerst worden aangebracht. In de kweektrays 14 kan dan gewas worden gekweekt. Indien de trays 14 dienen te worden gemanipuleerd, bijvoorbeeld
 25 voor transport, opslag en dergelijke, kunnen dragers 1 worden gestapeld, in de in figuur 6 getoonde toestand, waardoor deze groepsgewijs kunnen worden verplaatst. Het gewas 19 wordt daarbij niet beschadigd. Na gebruik kunnen de trays 14 worden verwijderd en de dragers, eventueel na reiniging in de geneste stand in fig. 5 worden opgeborgen voor hergebruik.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de in de beschrijving en tekening getoonde uitvoeringsvoorbeelden. Vele variaties daarop zijn mogelijk binnen de door de conclusies geschetste raam van de uitvinding.

Zo kunnen, als eerder aangegeven, verschillende materialen
5 worden toegepast, ook in combinatie. Voorts kunnen andere aantallen poten zijn voorzien, in andere posities. Plaatsing van poten nabij hoekpunten heeft het voordeel dat daarmee een stabiliteit wordt verkregen. Een steunvlak kan ook op andere wijze worden uitgevoerd, bij voorbeeld geheel gesloten, vlak of juist geprofileerd. De afmetingen van de openingen 6 en de poten 3
10 kunnen ook anders worden gekozen, zodanig dat bijvoorbeeld andere aantallen dragers kunnen worden gestapeld. Ook kan een steunvlak een andere hoofdvorm bij voorbeeld achthoekig.

Deze en vele vergelijkbare variaties worden geacht binnen de door de conclusies geschetste raam van de uitvinding te vallen.

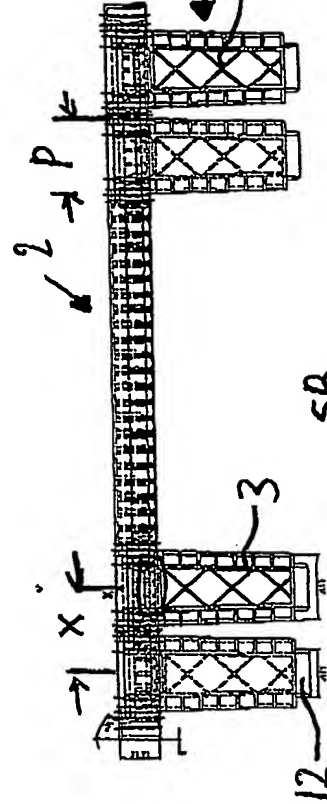
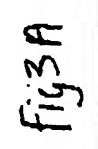
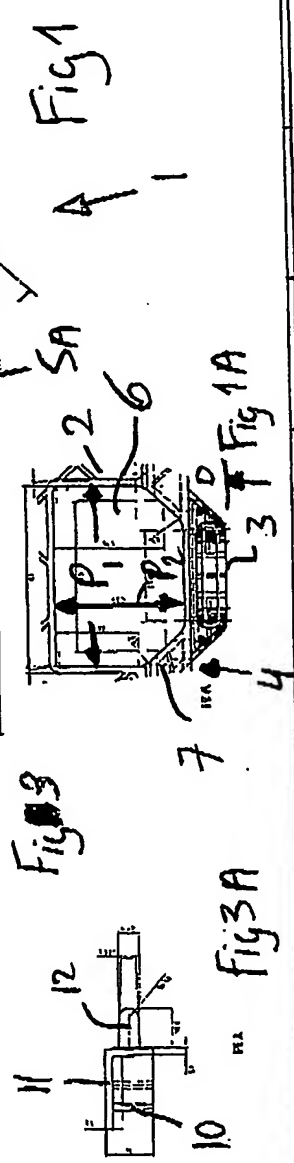
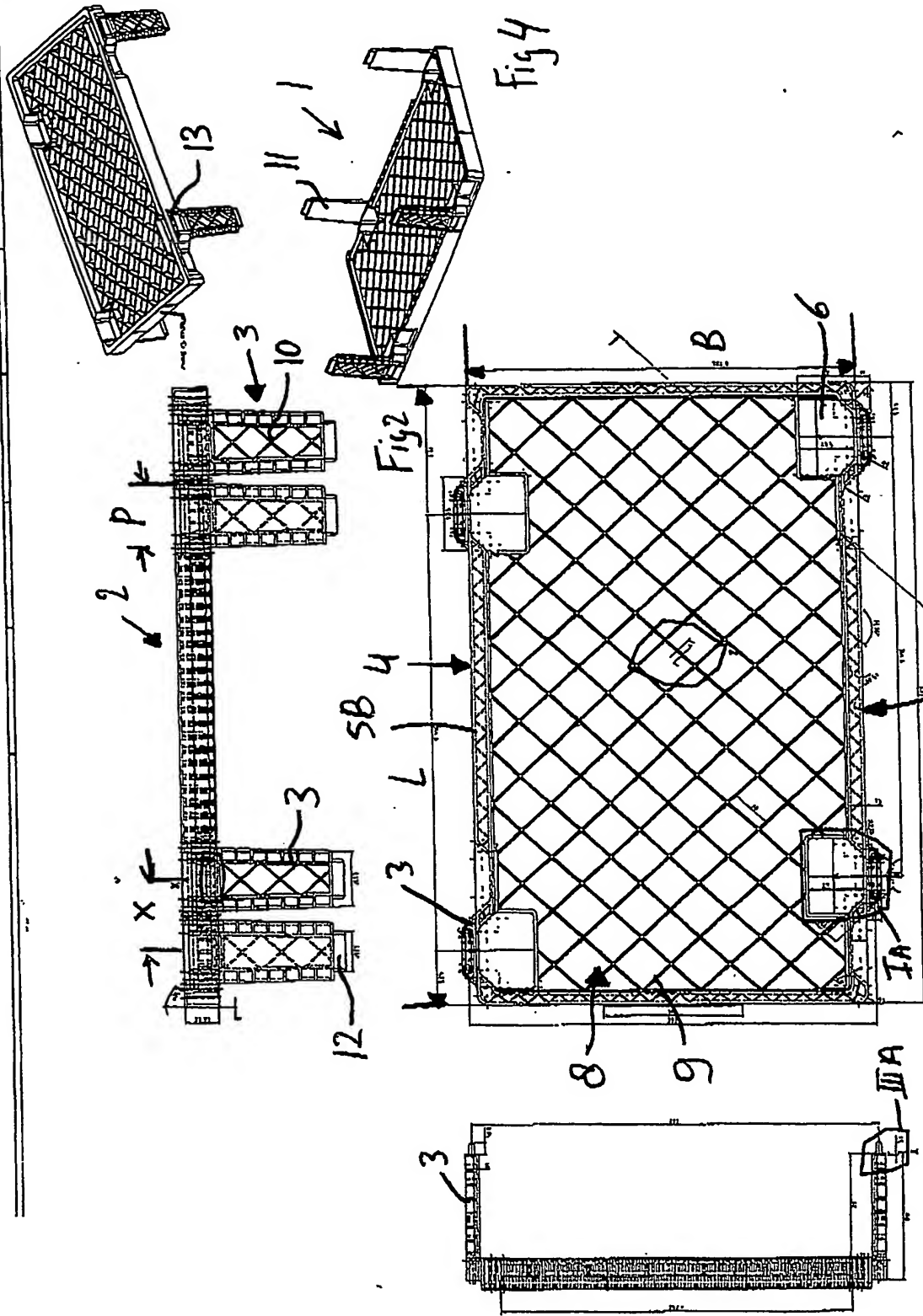
CONCLUSIES

1. Drager voor kweek-trays, omvattende een reeks poten en een daardoor gedragen steunvlak, waarbij:
 - in genoemd draagvlak nabij ten minste een aantal en bij voorkeur elk der poten een opening is voorzien, zodanig dat de dragers in een opbergstand stapelbaar zijn in geneste toestand, waarbij in ten minste een aantal van genoemde openingen van een onderstaande dragers een aantal poten van een of meer bovenstaande dragers reiken; en
 - het steunvlak ten minste een buitencontour bepaalt, waarbij de poten zich ten minste gedeeltelijk buiten genoemde buitencontour uitstrekken, zodanig dat twee dragers in een gebruiksstand stapelbaar zijn, waarbij de poten van een bovenstaande drager rusten op de poten van een onderstaande drager.
2. Drager volgens conclusie 1, waarbij de drager zodanig is uitgevoerd dat naast ten minste een aantal en bij voorkeur elke poot een uitsparing is voorzien, haaks op het steunvlak gezien gedeeltelijk binnen genoemde buitencontour gelegen, een en ander zodanig dat twee dragers naast elkaar kunnen worden opgesteld, waarbij ten minste twee poten van een eerste drager althans gedeeltelijk zijn opgenomen in uitsparingen van een daarnaast gestelde tweede drager en vice versa.
3. Drager volgens conclusie 1 of 2, waarbij de buitencontour wordt bepaald door een langsrand die enigszins is verhoogd ten opzichte van het steunvlak.
4. Drager volgens een der voorgaande conclusies, waarbij aan ten minste twee tegenover elkaar gelegen zijden van het steunvlak ten minste twee poten zijn voorzien, waarbij in zijaanzicht gezien de poten aan een eerste zijde van het steunvlak zijn versprongen ten opzichte van de poten

aan de tegenovergelegen zijde, zodanig dat deze in genoemd zij aanzicht althans in hoofdzaak naast elkaar zichtbaar zijn.

5. Drager volgens een der voorgaande conclusies, waarbij elke opening zodanige afmetingen heeft dat daarin ten minste twee en bij
5 voorkeur ten minste drie poten naast elkaar kunnen worden opgenomen.
6. Drager volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het steunvlak is vervaardigd als een rasterwerk.
7. Reeks dragers volgens een der voorgaande conclusies, waarbij:
 - in een opbergstand de dragers genest stapelbaar zijn, waarbij ten
10 minste van één drager de poten rusten op de poten van een onderliggende drager, bij voorkeur onder insluiting van ten minste één, meer in het bijzonder ten minste twee draagvlakken van tussengelegen dragers; en
 - in een gebruiksstand de dragers naast elkaar plaatsbaar zijn, voor de vorming van in hoofdzaak aaneengesloten rijen dragers.
- 15 8. Samenstel van een drager volgens een der conclusies 1 – 6 of een reeks dragers volgens conclusie 7, waarbij ten minste een aantal dragers en bij voorkeur elk der dragers is voorzien van ten minste één tray met plantholten, gedragen door het steunvlak van de betreffende drager en waarbij de tray of een samenstel van een serie dergelijke trays naast elkaar
20 een buitencontour heeft die in hoofdzaak overeenkomt met de buitencontour van het steunvlak.
9. Samenstel volgens conclusie 8, waarbij de of elke tray is voorzien van een de buitencontour in hoofdzaak bepalende kraag, welke zich bij op de drager geplaatste toestand op afstand van het betreffende steunvlak
25 bevindt.
10. Samenstel volgens conclusie 8 of 9, waarbij in genoemde gebruiksstand een reeks dragers naast en/of achter elkaar plaatsbaar is, zodanig dat daarop gedragen trays in hoofdzaak op elkaar aansluiten.

11. Samenstel volgens conclusie 10, waarbij in genoemde gebruiksstand tevens de steunvlakken en/of poten van de betreffende dragers in hoofdzaak op elkaar aansluiten.
12. Samenstel volgens een der conclusies 8 – 11, waarbij de dragers in
5 hoofdzaak zijn vervaardigd door spuitgieten en de trays bij voorkeur in hoofdzaak zijn vervaardigd door vervorming van plaatmateriaal, in het bijzonder door vacuumvormtechniek.
13. Werkwijze voor het opkweken en vervoeren van zaailingen en dergelijke, waarbij:
 - 10 - een reeks samenstellen volgens een der conclusies 1 – 7, althans een reeks dragers volgens een der conclusies 1 – 7 en bijpassende trays met plantholten wordt aangevoerd naar een gebruiksomgeving, waarbij de dragers zijn genest;
 - de dragers naast en/of achter elkaar op een kweekpositie worden
15 opgesteld en de trays op steunvlakken daarvan worden geplaatst, zodanig dat de trays in hoofdzaak op elkaar aansluiten zonder tussenruimte;
 - zaailingen in de plantholten worden geplaatst en daarin worden opgekweekt;
 - de dragers met daarop gedragen trays met daarin opgekweekte
20 zaailingen worden gestapeld door telkens de poten van een eerste drager te positioneren op de poten van een onderstaande tweede drager;
 - de gestapelde dragers met trays en zaailingen worden vervoerd naar een plantpositie;
 - de zaailingen in de plantpositie worden verpot;
 - 25 - de trays worden afgevoerd en de dragers worden gestapeld in genoemde geneste positie en worden geretourneerd naar genoemde gebruikpositie.



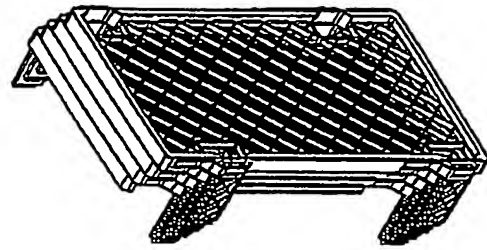


Fig. 5D

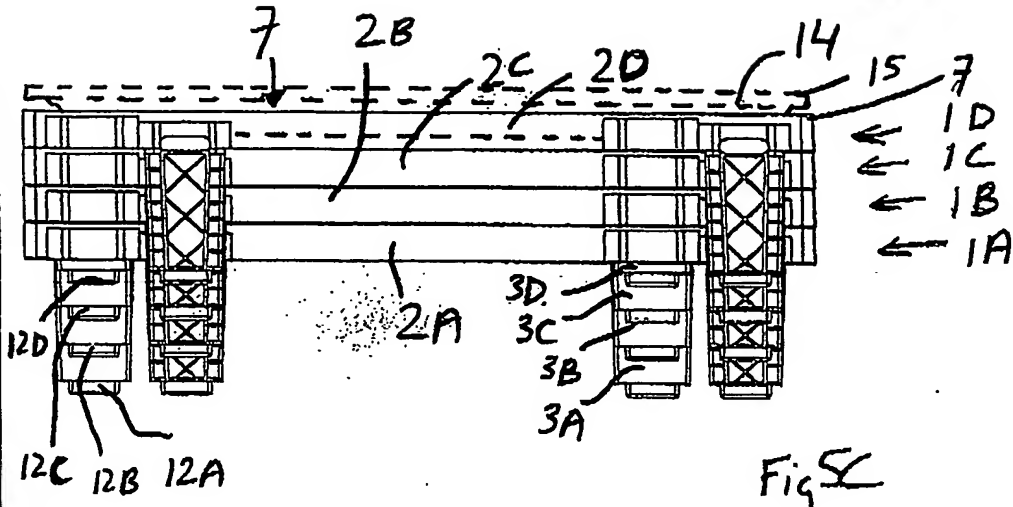


Fig. 5C

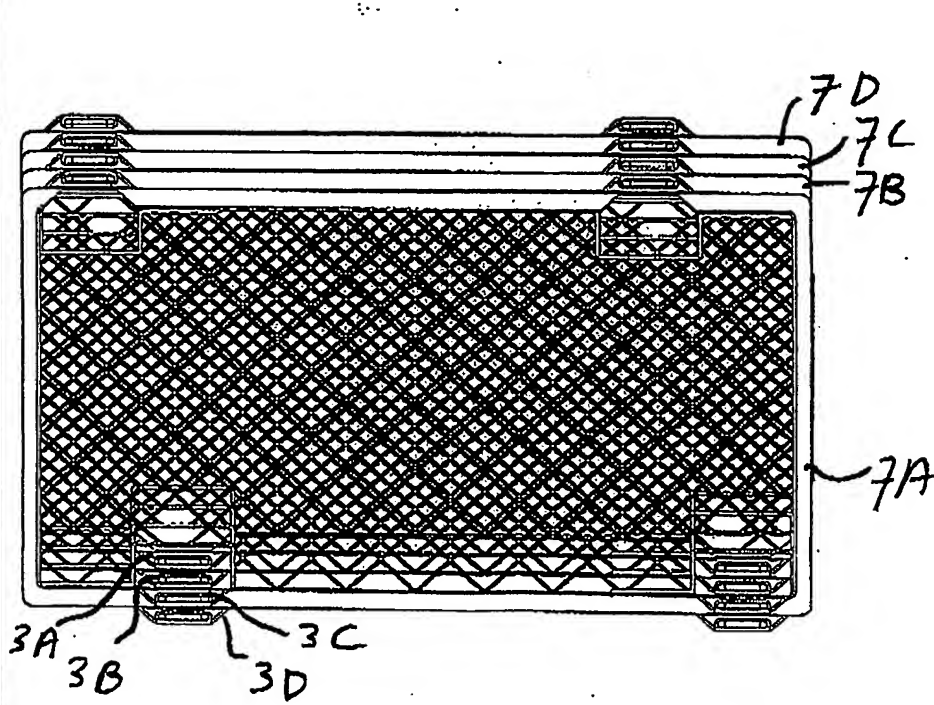


Fig. 5A

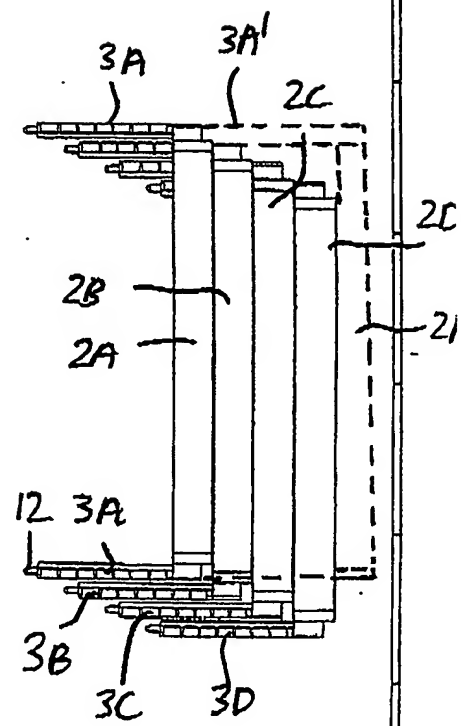


Fig. 5B

